

**De la thérapeutique
des pleurésies purulentes non tuberculeuses
fistulisées dans les bronches**

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue devant la Faculté de Médecine
de Montpellier

le 15 Mars 1944

par

GEORGES FREY

Externe en premier
des hôpitaux de Montpellier

Né le 28 Septembre 1918 à Montpellier

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

EXAMINATEURS DE LA THÈSE	{	MM. VIDAL, professeur, <i>Président</i> . MARGAROT, prof. LAUX, prof. CARRÈRE, agrégé.	}	<i>Assesseurs</i>
-----------------------------	---	---	---	-------------------

MONTPELLIER
IMPRIMERIE DE LA CHARITÉ
(PIERRE-ROUGE)

1944

**De la thérapeutique
des pleurésies purulentes non tuberculeuses
fistulisées dans les bronches.**

**De la thérapeutique
des pleurésies purulentes non tuberculeuses
fistulisées dans les bronches**

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue devant la Faculté de Médecine
de Montpellier

le 15 Mars 1944

par

GEORGES FREY

Externe en premier
des hôpitaux de Montpellier

Né le 28 Septembre 1918 à Montpellier

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

EXAMINATEURS DE LA THÈSE	{	MM. VIDAL, professeur, <i>Président</i> . MARGAROT, prof. LAUX, prof. CARRÈRE, agrégé.	}	<i>Assesseurs</i>
-----------------------------	---	---	---	-------------------

MONTPELLIER
IMPRIMERIE DE LA CHARITÉ
(PIERRE-ROUGE)

—
1944

PERSONNEL DE LA FACULTE

PROFESSEURS

Chaires :

Anatomie	MM. J. DELMAS.
Histologie	TURCHINI.
Physiologie	HÉDON.
Chimie biologique médicale et toxicologie	CRISTOL.
Physique médicale	PECH.
Anatomie pathologique et médecine expérimentale	BAUMEL.
Microbiologie	LISBONNE.
Pathologie et thérapeutique générales	PAGÈS.
Thérapeutique et matière médicale	JANBON.
Hydrologie thérapeutique et climatologie	PUECH.
Hygiène	CARRIEU.
Médecine légale et médecine sociale	VIDAL.
Pathologie médicale et clinique propédeutique	BOULET.
Clinique médicale	L. RIMBAUD.
— — — — —	GIRAUD <i>doyen</i> .
Clinique chirurgicale	MASSABUAU, <i>assesseur</i> .
— — — — —	LAPEYRE.
Clinique obstétricale	P. DELMAS.
Clinique des maladies mentales et nerveuses	EUZIÈRE, <i>doyen hon.</i>
Clinique des malad. des enf. et hygiène du 1 ^{er} âge	BOUDET.
Clinique de dermato-syphiligraphie	MARGAROT.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	ETIENNE.
Clinique des maladies des voies urinaires	JEANBRAU.
Clinique gynécologique	N.
Clinique ophtalmologique	DEJEAN.
Clinique d'oto-rhino-lar. et chir. maxillo-faciale	TERRACOL.

Charges de cours :

Anatomie.....	LAUX.
Histologie.....	GRANEL.
Radiologie.....	LAMARQUE.
Propédeutique chirurgicale	AIMES.

Professeurs honoraires

MM. BERTIN-SANS, CABANNES, GALAVIELLE,
VIRE, BOSC, VILLARD, GRYNFELT, RICHE

CHARGÉS D'ENSEIGNEMENTS COMPLÉMENTAIRES

Chimie.....	MONNIER <i>agrégé</i> .	Clinique de la tuber-	
Microbiologie	CARRÈRE <i>agrégé</i> .	culose.....	VIDAL, <i>professeur</i> .
Histoire nat. médic.	HARANT, <i>agrégé</i> .	Pathologie chirur. ...	MOURGUE-
Pharmacologie	HARANT, <i>agrégé</i> .	— — — — —	MOLINES, <i>agr.</i>
Pathologie médicale.	BOUCOMONT, <i>agr.</i>	— — — — —	TRUC, <i>agrégé</i> .
— — — — —	BERT, <i>agrégé</i> .	Chirurgie expérim....	GUIBAL, <i>agrégé</i> .
Propédeutique médi.	P. RIMBAUD, <i>agr.</i>	Médecine opératoire.	ROUX, <i>agrégé</i> .
Clinique interne.....	PUECH, <i>professeur</i> .	Accouchements	CADERAS
Clinique des malad.		— — — — —	de KERLEAU, <i>agr</i>
contagieuses	JANBON, <i>professeur</i> .	Stomatologie	HOUPERT <i>Dr. en méd.</i>

AGRÉGÉS EN EXERCICE

Médecine	MM. P. RIMBAUD	Chirurgie.....	MM. MOURGUE-MOLINES
—	BOUCOMONT	—	—
—	BERT	—	—
—	LAFON, <i>chargé d'agr.</i>	—	—
Chimie.....	MONNIER.	Urologie	TRUC
Bactériologie ...	CARRÈRE.	Accouchements....	CADERAS
Hist. nat. médic.	HARANT.		DE KERLEAU



A MES PARENTS

*Je dois à leurs sacrifices journal-
nellement consentis d'avoir pu réaliser
mon rêve.*

*Ma gratitude et mon affection
seront toujours un bien faible té-
moignage de ma reconnaissance
infinie.*

A MES MAITRES

*Qu'ils veuillent bien trouver ici
l'assurance que leur exemple, leur
enseignement, leurs conseils seront
toujours présents en mon esprit.*

*Je ne saurais mieux faire que de
les imiter.*

A MA FEMME

*En témoignage de tendresse et d'af-
fection.*

MEIS ET AMICIS

*Guérissez de la manière seule qu'il
convient à chacun d'être guéri.*

LA BRUYÈRE.

*Savoir ce qu'il faut faire, savoir
et vouloir le faire : telles sont les con-
ditions nécessaires d'une action
bienfaisante.*

Félix LEJARS.

INTRODUCTION

Lorsque au cours d'une pleurésie purulente non tuberculeuse, apparaît une vomique, un phénomène important s'est produit qui pose immédiatement la question de l'avenir du malade. Cette émission de pus d'origine pleurale par les voies respiratoires est la signature de l'établissement d'une communication broncho-pleurale qui crée des conditions particulières influant considérablement sur la thérapeutique qu'il faut opposer à ces pleurésies purulentes fistulisées dans les bronches.

La thérapeutique des pleurésies purulentes s'est considérablement modifiée ces dernières années ; néanmoins, de tous temps, on a essayé d'évacuer à l'extérieur le pus pleural, Hippocrate incisait et Galien ponctionnait, alors que Paul d'Hégine préférait la cautérisation.

Au XIX^e siècle, PELLETAN et CORVISART discréditèrent la pleurotomie ; plus tard TROUSSEAU conseilla la ponction avec injection quotidienne de solution iodo-iodurée. En 1872 MOUTARD-MARTIN et, en 1876 PEYROT adoptèrent la pleurotomie.

L'ère actuelle s'est rendu compte de la nécessité de pousser plus avant la thérapeutique chirurgicale de la pleurésie purulente et l'on en arrive à proposer des interventions chirurgicales graves et mutilantes, mais la guérison est à ce prix, surtout lorsqu'il y a communication broncho-pleurale.

L'objet de ce travail est de mettre en évidence la curabilité de ces pleurésies purulentes fistulisées dans les bronches par une thérapeutique chirurgicale judicieusement choisie, faite en temps opportun, progressivement effectuée et réglée par une technique opératoire parfaite.

Après avoir envisagé les bases anatomo-cliniques de cette thérapeutique nous reproduirons trois observations cliniques particulièrement démonstratives ; nous les critiquerons et dans un dernier chapitre nous montrerons quelle est la conduite à tenir.

CHAPITRE PREMIER

BASES ANATOMIQUES, CLINIQUES ET RADIOLOGIQUES DE LA THÉRAPEUTIQUE.

A) Bases anatomo-cliniques.

I. — *L'état local.*

La fistule broncho-pleurale, permanente ou intermittente, entretient une surinfection constante de l'empyème par suite de l'apport de sécrétions septiques d'origine bronchique. La fistule bronchique va faire d'une pleurésie aiguë, une pleurésie chronique à supuration indéfinie.

Les parois de cette cavité longtemps suppurante vont s'épaissir considérablement, devenir fibreuses, rigides et ceci aussi bien pour la plèvre viscérale que pour la plèvre pariétale (Pachypleurite de Verneuil) ; ces deux feuillets vont d'ailleurs s'accoler sur le pourtour de l'empyème pour former une pleurésie puru-

lente enkystée. La poche sera de volume et de dimensions variables, le plus souvent haute et plate, mesurant parfois moins d'un demi-centimètre d'épaisseur ; elle pourra être en sablier ou cloisonnée. Mais elle sera toujours inextensible et il faut y voir un avantage car, de ce fait, la perforation ne pourra provoquer un pneumothorax suffocant, cette coque fibreuse ne se laissant pas distendre par les gaz ; en effet le pneumothorax suffocant est exceptionnel à la suite d'une vomique d'origine pleurale.

Le poumon sous-jacent sera refoulé, aplati, collabé contre le médiastin ; de plus la zone corticale du poumon en contact avec l'empyème réagira au processus suppuratif voisin par une infiltration fibreuse (Pneumonie pleurogène de Brouardel), qui aura pour résultat la perte de l'élasticité et de l'extensibilité pulmonaire. Cette fibrose pourra réaliser soit une pliquature pleurale, soit au contraire une infiltration interlobulaire.

La paroi thoracique sera elle aussi atteinte par le processus de fibrose au niveau de ses parties molles ; les muscles intercostaux se transforment peu à peu en tissu fibreux ; les vaisseaux se sclérosent, leur lumière disparaît ; les lymphatiques sont étranglés et leur circulation est arrêtée. Le squelette thoracique va se rétracter, les côtes vont s'imbriquer les unes dans les autres du fait de l'attraction de dehors en dedans exercée par le tissu scléreux sous-jacent.

La fistule broncho-pleurale non seulement surinfecte constamment l'empyème, mais encore empêche l'établissement de la pression négative qui est indispensable au rapprochement du poumon et de la plèvre ; notons d'ailleurs que lorsque l'empyème est déjà ancien la sclérose pleurale ajoute son action méca-

nique et qu'au bout d'un certain temps ce rapprochement n'est plus possible spontanément.

On a pu compter d'une à trente perforations ; elles sont diverses, BERNOU et GOYER distinguent quatre variétés :

- larges,
- étroites,
- punctiformes,
- histologiques.

L'établissement de la perforation est le plus souvent nettement diagnostiqué (vomique) ; parfois la perforation est latente ou intermittente, ce qui explique ces empyèmes à rechute d'une durée indéfinie.

Bien que progresse en épaisseur la sclérose de la plèvre pariétale, la fistule persiste et peu à peu va se faire un trajet fistuleux plus ou moins direct, mais toujours infectant ; étant au sein d'un tissu fibreux la perforation n'aura aucune tendance à se fermer spontanément et il faudra détendre, rapprocher les bords de cette « peau de tambour trouée » pour arriver à colmater, à obstruer l'orifice. La compression du poumon sous-jacent aura aussi son rôle dans cet effet.

Le pus contenu à l'intérieur de la poche pleurale est polymicrobien ; on y trouve surtout une association strepto-pneumocoque, et « l'on s'accorde, en effet, à reconnaître que les perforations pulmonaires s'accompagnent fréquemment d'une infection secondaire à pneumocoque » (DOUADY, BRAILLON et G. GEORGES).

A part l'empyème putride dû à des anaérobies et qui réclame une thérapeutique d'urgence, les autres variétés d'empyèmes sont exceptionnelles et encore plus exceptionnellement fistulisées dans les bronches ; on a décrit des pleurésies purulentes à bacille de

Friedlander (LAIGNEL-LAVASTINE, LÉVY-BRUHL et MIGET) ou à cocci du type PASTEURELLA (L. RIMBAUD, LISBONNE et P. RIMBAUD).

2. — *L'état général.*

Lorsque le médecin, lassé de voir ces « cracheurs de pus » continuer à évoluer malgré les ponctions répétées, les injections de substances modificatrices, l'administration de sulfamides per os et in loco, les adresse au chirurgien, il s'agit de malades amaigris, fébricitants, au teint pâle ou terreux ; en un mot le chirurgien reçoit un malade dont l'état général est grave et pour lequel on a perdu tout espoir de guérison par une thérapeutique médicale.

C'est là un point pratique essentiel car il faudra d'abord rendre opérable ces suppurants chroniques qu'une intervention chirurgicale un peu importante enverrait immanquablement à la tombe ; il faudra donc savoir patienter et réaliser d'abord une thérapeutique chirurgicale de peu d'envergure pour sauver ultérieurement ces malades lorsque leur état général permettra une thérapeutique définitivement curatrice.

B. — Bases radiologiques.

« Ce qui importe surtout c'est d'étudier la poche pleurale » (R. CHABRUT), et pour cela l'examen radiologique est de toute première importance.

Par examen radioscopique ou par cliché radiographique avec ou sans injection intra-pleurale d'un liquide opaque aux rayons X, nous étudierons :

- La poche pleurale : ses dimensions ;
sa forme ;
sa situation : antérieure,
postérieure ou axillaire ;
le niveau de ses extrémités
supérieures et inférieures
par rapport au gril costal ;
l'épaisseur de ses parois (sur-
tout de la paroi costale
que nous pourrions appré-
cier aussi par ponction
exploratrice faite sous
écran).

— La fistule broncho-pleurale dont nous vérifierons l'existence grâce à l'injection intra-bronchique de substances opaques.

— Les parois thoraciques : rétraction de l'hémi-thorax par imbrication des côtes.

L'examen radiologique est aussi extrêmement important du point de vue thérapeutique, car il permet d'apprécier le stade évolutif auquel on se trouve :

— Une plèvre pariétale épaisse correspondant à pleurésie évoluant depuis longtemps.

— La constatation d'un début de déformation thoracique étant un bon signe de chronicité. (WILLEMS).

Nous n'avons en vue dans ce travail que les pleurésies purulentes avec fistule broncho-pleurale, évoluant déjà depuis un certain temps, telles que les reçoit le chirurgien après que l'on a essayé, en vain, une thérapeutique médicale. Seul, l'empyème de l'adulte retiendra notre attention.

CHAPITRE II

OBSERVATIONS CLINIQUES

Observation I

M. Henri V..., 56 ans, comptable à Graissessac.

Vers la fin du mois d'août 1940, M. V... a présenté une fièvre élevée, avec frissons et point de côté à droite. Son médecin a porté le diagnostic de pleuro-pneumonie et institué un traitement par révulsion, septicémine, vaccin de Weil et Dufourt et injections d'eucalyptine. Cependant, la fièvre reste en permanence entre 39° et 40°, sans modification des signes cliniques ; le malade est rapidement dans un état d'adynamie marquée et son amaigrissement est impressionnant.

Au début d'octobre, un médecin consultant parle d'infiltration tuberculeuse de la base droite et porte un pronostic sévère, en raison de la persistance de la fièvre et de la cachexie. Aucune autre thérapeutique n'est instituée.

A la fin d'octobre, la fièvre diminue en même temps qu'apparaît une expectoration purulente de plus en plus abondante. Il se produit à certains moments de véritables vomiques. La cachexie s'accroît encore.

Le 24 novembre 1940, le professeur agrégé MOURGUE-MOLINES, appelé en consultation, trouve le malade dans un état de faiblesse extrême avec un amaigrissement impressionnant. Il est mis en présence d'une longue courbe de température, du type fièvre hectique. Depuis quelques jours, les pointes vespérales sont remontées au-dessus de 40°. Le crachoir du malade contient environ 300 cc. de pus légèrement fétide, de coloration verdâtre, produit de l'expectoration de la nuit et de la matinée.

A l'examen, empatement diffus de tout l'hémithorax droit, qui contraste avec le décharnement des espaces intercostaux, à gauche. Léger godet d'œdème à la pression du doigt. Matité de bois du haut en bas de l'hémithorax, en arrière. Abolition complète des vibrations. Silence respiratoire absolu. On ne perçoit ni égophonie, ni pectoriloquie aphone. L'examen fait, en outre, découvrir un volumineux abcès de la fesse droite, consécutif aux multiples injections intrafessières pratiquées depuis des mois et qui explique sans doute l'exacerbation actuelle de la fièvre.

Le diagnostic de pleurésie purulente ancienne fistulisée dans les bronches paraissant évident, le malade est transporté en ambulance à Montpellier, en dépit de son état précaire.

Le 25 novembre, dès l'arrivée à la clinique, en raison des douleurs et de l'impotence qu'il provoque, l'abcès de la fesse est incisé, à la faveur d'une petite anesthésie générale, par injection intraveineuse d'évi-

pan sodique. Il s'écoule environ 300 cc. de pus bien lié, dans lequel l'examen bactériologique révèle du staphylocoque doré.

Le 26 novembre, divers examens sont pratiqués :

Radiographie : le cliché met en évidence un voile opaque masquant tout l'hémithorax droit et correspondant évidemment à un grand épanchement pleural.

Ponction exploratrice : l'aiguille enfoncée à travers une paroi lardacée, ramène du pus.

Examen des crachats : leucocytes très nombreux et globules de pus ; flore microbienne extrêmement dense, presque exclusivement constituée par du *pneumobacille*. Pas de bacilles de Koch décelables à un examen microscopique direct.

Examen hématologique :

Globules rouges	:	3.600.000 par mm ³
Hémoglobine	:	85 %
Valeur globulaire	:	1
Globules blancs	:	19.100 par mm ³
Polynucléaires	:	86 %
Lymphocytes	:	12 %
Grands mono	:	2 %

Examen des urines : traces d'albumine.

Le 27 novembre 1940, sous anesthésie locale, on pratique la *pleurotomie*. Incision verticale de 7 cm. sur la ligne axillaire postérieure. On découvre ainsi les trois derniers espaces intercostaux et l'on ponctionne successivement chacun d'eux. On apprécie ainsi que le point déclive de la cavité purulente affleure le bord

supérieur de la 11^e côte. Celle-ci est alors réséquée sur environ trois centimètres.

La plèvre est ensuite ouverte par introduction de la lame du bistouri à travers une paroi pleurale considérablement épaissie, puis d'une pince enserrant dans ses mors une grosse sonde de Malécot n° 30. Il s'écoule 1.800 cc. de pus verdâtre, bien lié, avec de nombreux flocons fibrineux, mais complètement inodore.

On fixe à la sonde un tube de caoutchouc plongeant dans un bocal rempli de solution de Dakin, de manière à établir un siphonnage.

Suites opératoires. Dès le lendemain de l'intervention, l'expectoration purulente est réduite à quelques crachats et la température tombe au-dessous de 38°.

Le deuxième jour, le malade ne crache plus ; la température est normale. Le drainage s'effectue bien, donnant environ 200 à 300 cc. de pus dans les 24 heures.

Les jours suivants, les suites sont très favorables, en dépit de l'insomnie tenace du malade, accoutumé depuis des semaines à 3 injections de morphine par jour et qu'il faut désintoxiquer progressivement. Il n'y a plus d'expectoration. Toutefois, la fièvre remonte aux environs de 38°5 le soir, vers le 8^e jour, et la cicatrice opératoire se désunissant partiellement donne une suppuration assez abondante, qui se tarit en quelques jours après lavages de la plaie à l'eau iodée.

Le 10 décembre, le siphonnage est supprimé et la sonde de Malécot est remplacée par un drain n° 25, aussi court que possible, et qui sera changé tous les 5 jours et remplacé par un drain de calibre de plus en plus petit.

Le 24 décembre, le drain est définitivement enlevé.

Le 31 décembre, le malade, qui se lève depuis plus

de deux semaines et dont l'état général s'est transformé, rentre chez lui à Graissessac, ne conservant qu'un petit point non encore cicatrisé.

Le 25 janvier 1941, le malade est revu, parfaitement cicatrisé et ayant regagné 6 kg. depuis sa sortie de la clinique.

Le 15 mars, M. V... reprend ses occupations, en parfait état. Il a grossi de 10 kg. depuis son opération.

En résumé : pleurésie purulente de la grande cavité, restée méconnue ; fistulisation dans les bronches, vomiques fractionnées permanentes et cachexie progressive ; guérison simple par pleurotomie au point déclive, pratiquée 3 mois après le début des accidents, suivie de siphonnage étanche avec sonde de gros calibre durant quelques jours, puis mise en place d'un drain ordinaire progressivement diminué de calibre.

Observation II

M. Gustave G..., 59 ans, ancien épicier, Bessèges (Gard).

Le début de la maladie remonte au début du mois d'avril 1941 : pneumopathie aiguë, suivie de pleurésie purulente, qui se fistulise dans les bronches, fin avril. Vomique abondante, suivie d'une expectoration purulente, donnant environ 400 cc. de pus par jour.

M. G... est transporté à Alès, dans une clinique, où l'on pratique un drainage à minima, par une sonde fine placée au trocart.

Après cette intervention, la température se stabilise autour de 38°, 38°5 et l'expectoration purulente se réduit des trois quarts. L'écoulement par le drain diminuant, ce dernier est enlevé après 45 jours. On

assiste alors, à la fermeture progressive de la fistule cutanée, en même temps que la communication avec les bronches se rétablit plus largement et que les vomiques fractionnées recommencent à donner 3 à 400 cc. de pus par jour.

En octobre 1941, une nouvelle tentative de pleurotomie est faite, par mise en place dans le 8^e espace intercostal, à deux travers de doigt au-dessous de la pointe de l'omoplate, d'un drain de DELBET de petit calibre. L'installation d'un siphonnage est suivi d'une nouvelle diminution des vomiques et d'une reprise partielle de l'état général, mais à la suppression du drainage, à la fin de l'année, si la cicatrice de pleurotomie se ferme convenablement, la fistule bronchique se rouvre et l'expectoration purulente reparaît.

En mars 1942, le malade est vu en consultation par M. le Professeur JANBON, qui le fait transporter à la clinique des Violettes, à Montpellier, où il le suit avec M. le Professeur agrégé MOURGUE-MOLINES.

On se trouve en présence d'un malade, qui a été obèse, mais a perdu 25 kg. de son poids. L'aspect cachectique est celui d'un tuberculeux cavitaires à la période terminale. La température oscille entre 38° et 38°5. L'expectoration est de 80 à 100 crachats purulents par jour. Le crachoir de la nuit contient 150 cc. de pus verdâtre, épais.

L'examen thoracique montre une matité absolue de l'hémithorax droit avec silence respiratoire complet, disparition des vibrations.

La radiographie révèle l'existence d'un grand épanchement liquidien, que la ponction révèle purulent. Il faut pour atteindre le pus, enfoncer jusqu'à la garde une aiguille de 8 cm. de longueur à travers une couche de pachypleurite lardacée.

Le samedi 28 mars 1942, sous anesthésie locale, on pratique une *pleurotomie*.

Incision verticale de 8 cm. de long, à l'aplomb de la pointe de l'omoplate, à cheval sur les derniers espaces intercostaux. Après dissociation des fibres du grand dorsal, et mise à nu du gril costal, on ponctionne successivement au-dessus et au-dessous de la 10^e côte avec deux aiguilles différentes : seule l'aiguille supérieure donne du pus. On résèque alors la 10^e côte, qui est certainement au point déclive, sur 2 cm. et demi. La coque pleurale est ensuite obliquement ponctionnée de bas en haut, dans le lit costal, avec la lame d'un bistouri qui doit être enfoncée jusqu'à la garde à travers une paroi scléreuse, pour atteindre la cavité pleurale. Le long de la lame du bistouri, on introduit une pince à longs mors sans griffes, enserrant une grosse sonde de Malécot, pour cystostomie, n° 33, à laquelle on a adapté un tube de caoutchouc plongeant dans un bocal de Dakin, placé sous le lit. On a ainsi établi un drainage large, sans avoir institué de pneumothorax.

Dès le lendemain matin, le bocal est rempli de plus d'un litre de pus. L'opéré qui crachait plus de 50 fois par nuit, n'a craché que 5 fois.

Dans les jours suivants, la température tombe à la normale et l'expectoration se réduit à 10 à 12 crachats purulents par jour.

Le 4 avril, le malade est radiographié. L'injection par la sonde de quelques centimètres cubes de lipiodol dessine une poche pleurale résiduelle peu importante. Les jours suivants, l'écoulement par la sonde diminue considérablement, mais l'expectoration purulente, bien que réduite continue.

Le 10 avril, on fait un lipiodol intrabronchique, qui ne dessine aucune dilatation anormale et ne permet pas

de voir de communication avec la plèvre. Les crachats purulents continuent cependant pendant tout le mois d'avril, tandis que l'état général se remonte remarquablement.

Le 1^{er} mai, nouvelle radiographie après injection de lipiodol par la sonde, qui est toujours en place : il persiste une petite cavité de la grosseur d'une mandarine, à paroi extrêmement épaisse, qui se dessine sous l'aspect d'une ombre cerclée dense. La permanence de la communication avec l'arbre bronchique est mise en évidence par le fait que le malade accuse un goût amer dans la bouche dès le début de l'injection lipiodolée.

Il semble évident que la fistule pleuro-bronchique est maintenue béante par la pachypleurite cartonnée qui entoure le poumon et circonscrit la poche résiduelle pleurale. Une intervention collapsothérapie paraît indispensable.

Le 12 mai 1942, on réalise une *thoracoplastie paravertébrale* de BOIFFIN, dans l'espoir d'affaïsser le poumon engainé dans sa gangue fibreuse et d'obtenir ainsi la fermeture de la communication broncho-pleurale. Par une incision curviligne à concavité supéro-externe, ayant pour centre la sonde pleurale laissée en place, on découvre le muscle grand dorsal, qui est partiellement dissocié et partiellement sectionné en dedans. On met ainsi à nu les côtes inférieures dans leur segment paravertébral. On les sectionne au ras de l'articulation costo-transversaire et on les coupe aussi loin que possible en dehors, sans difficulté, sauf en ce qui concerne la 10^e côte, où une réossification de la perte de substance consécutive à la pleurotomie provoque quelques difficultés. On a finalement enlevé sur 16 cm. en moyenne, les 10^e, 9^e, 8^e, 7^e et 6^e côtes, réalisant

une thoracoplastie inférieure typique. A la fin de l'intervention, reconstitution de la paroi musculaire incomplètement ; mise en place d'une mèche et suture partielle de la peau aux crins. La sonde pleurale, ou plutôt un court drain de petit calibre, est laissé en place.

Les suites sont favorables. La mèche est enlevée le 2^e jour et le drain pleural le 7^e. L'expectoration purulente a cessé dès le lendemain de l'intervention.

Comblement rapide de la portion cruentée de la plaie laissée partiellement ouverte.

Le 26 mai, cicatrisation presque terminée. L'orifice pleural est fermé. Une radiographie ne montre plus de cavité.

Le 6 juin, M. G... rentre chez lui à Bessèges, n'ayant plus aucune expectoration et cicatrisé. Il donne de ses nouvelles deux mois après : il va parfaitement bien et a grossi de plusieurs kilos.

En résumé : pleurésie purulente de la grande cavité, fistulisée dans les bronches. Echec de deux pleurotomies successives à minima.

Après un an, pleurotomie décline avec sonde de gros calibre suivie de thoracoplastie paravertébrale. Guérison.

Observation III

Madame Jeanne V..., 27 ans. Entrée au Sanatorium B.A. le 25 janvier 1943.

Histoire de la maladie :

Début en novembre 1936 par une congestion pulmonaire gauche suivie une semaine plus tard de pleurésie purulente gauche.

Le 28 novembre 1936 pleurotomie gauche, à minima, avec drainage pendant 2 mois 1/2. Amélioration. Séjourne un an environ au Sanatorium de Prats-de-Mollo en 1937. L'expectoration devient purulente 4 ou 5 mois après la pleurotomie (c'est-à-dire 2 mois après suppression du drainage).

En avril 1939 crises subintrantes de toux et expectoration purulente abondante (2 crachoirs par jour). Bacilloscopies négatives. Radio : image hydro-aérique pe la base pulmonaire gauche semblant répondre au cul de sac pleural. Phrénicectomie suivie d'amélioration au bout d'un mois et pour une période de 2 ans ; disparition de la toux, de l'expectoration purulente et de l'image hydroaérique.

En septembre 1942 reprise de la toux et de l'expectoration purulente, dyspnée d'effort et de décubitus, réapparition de l'image radiologique.

Entré au Sanatorium B.A. le 25-1-43.

Examen à l'entrée : rétraction de l'hémithorax gauche, matité et obscurité respiratoire de la moitié inférieure du poumon gauche. Perception des bruits cardiaques en arrière.

28 janvier 1943 : Ponction exploratrice au trocart de Meyer au point d'élection : plèvre pariétale cartonnée très épaisse ; on retire 30 cc. de pus bien lié, non fétide dans lequel on trouve du staphylocoque doré (par culture) et des bacilles à Gram négatif, absence de bacille de Koch. Mêmes caractères bactériologiques pour l'expectoration.

6 février 1943 : pleurotomie large (Professeur MOURGUE-MOLINES).

Anesthésie locale par infiltration simple, précédée

seulement d'une injection de *sédol*. L'anesthésie est un peu insuffisante, en raison surtout de la pachypleurite.

Ponction exploratrice au trocart de Meyer, pour repérer la poche purulente, à 2 travers de doigt plus haut que la cicatrice de pleurotomie ancienne.

Incision curviligne à concavité supérieure, centrée par le trocart laissé en place, probablement dans le 9^e espace, à trois travers de doigt en dedans de la ligne axillaire postérieure. Le gril costal est atteint après section et dissociation des fibres du grand dorsal.

La 8^e côte est d'abord réséquée sur 10 cm environ, puis la 9^e est enlevée sur 13 à 14 cm.

On tombe sur un énorme bloc de pachypleurite, constituant une masse fibreuse criant sous le bistouri et très douloureuse. Il faut enfoncer jusqu'à la garde la lame du bistouri pour accéder au pus. Sur la lame laissée en place, on introduit une pince, qui est retirée légèrement entr'ouverte, il s'écoule environ 200 cc. de pus verdâtre, assez fluide, sans odeur. On introduit dans la poche, à frottement dur, un gros drain n^o 32, qui est fixé à la plèvre et au muscle intercostal supérieur par deux points en U au catgut.

Fermeture partielle de la paroi par quatre points de crin prenant la peau largement et le muscle grand dorsal aux deux extrémités du lambeau. Le lambeau rabattu suspend le drain par deux crins et de part et d'autre du drain, une mèche de gaze assure l'étanchéité du drainage et l'isole de la plaie.

Suites opératoires. — Sulfamides post-opératoires (18 g. en 5 jours, per os). Dès le lendemain, l'expectoration purulente a cessé. Le drain adapté à un siphonnage dans un bocal donne environ 60 cc. de pus par

24 heures. Température à 38°8. Bon état. Le pansement imbibé surtout de sang est refait après 48 heures (couches extérieures seulement).

La mèche est enlevée le 5^e jour.

Pansements quotidiens et lavages à l'eau iodée durant une dizaine de jours.

Cicatrisation satisfaisante autour du drain.

Siphonnage supprimé le 16^e jour. Pansement tous les 2-3 jours.

Radio. — Le 16 mars. Injection le Lipiodol : cavité ovoïde, bien drainée au point déclive mais remontant jusqu'à la 7^e côte.

Le jeudi 18 mars. — Professeur agrégé MOURGUE-MOLINES.

Anesthésie locale par infiltration, précédée d'une injection de duna-13, mais faite trop tôt (1 h. 1/2 avant l'intervention). L'anesthésie est médiocre. La malade, douillette, se plaint beaucoup.

Incision curviligne à deux travers de doigts au dessous de l'incision précédente et la dépassant légèrement vers le haut à ses deux extrémités. Elle est menée directement jusqu'au gril costal et soulève un large lambeau cutanéomusculaire, au centre duquel se trouve le trajet du drain (ce dernier a été enlevé au début de l'opération).

On commence par réséquer la 10^e côte, qui est immédiatement sous-jacente à la cavité pleurale résiduelle. Elle est enlevée sur 15 cm. environ, avec désarticulation interne. On résèque ensuite sans difficulté les bouts externes (sur 7 à 10 cm.) des 9^e et 8^e côtes partiellement réséquées au cours de l'opération précédente.

La 7^e côte est alors ruginée et enlevée sur 25 cm.,

ce qui permet d'atteindre à peu près le point culminant du bloc de pachypleurite au-dessus de l'orifice de drainage. Néanmoins pour parfaire l'affaissement, on enlève également la 6^e côte. Cette résection est rendue très difficile par une synostose, qui unit sur plusieurs centimètres la côte à la côte au-dessus. Il faut l'enlever par morcellement à la pince gouge sur environ les 5 cm. externes ; elle est ensuite enlevée sans trop de peine, avec section au ras de l'apophyse transverse.

On termine par l'ablation des segments internes laissés en place à la précédente intervention des 8^e et 9^e côtes, avec une traînée de réossification. On a ainsi désossé la paroi sur toute la plage postéro-externe correspondant à la poche pleurale résiduelle, dont la paroi est très épaisse, ce qui peut laisser des doutes sur son affaissement ultérieur.

Après introduction d'un petit drain (n° 18) dans la cavité, par l'orifice de drainage existant, le lambeau est rabattu, de telle sorte que le drain ressort en son centre. Le lambeau n'est suturé que par 2 crins à ses deux extrémités et une gaze est tassée dans ce qui reste d'incision non réunie.

Suites opératoires. — La malade absorbe 35 grammes de Thiazomide en 9 jours. Après une légère élévation thermique (37°5 - 38°5) pendant 3 jours après l'intervention la température se stabilise aux environs de 37° ; le poids passe de 52 kg. 600 avant l'intervention à 54 kg. 500 deux mois après. Le drain mis en place dans la cavité pleurale résiduelle, au point déclive est progressivement retiré, il est supprimé le 24 avril, c'est-à-dire 5 semaines après l'intervention.

Radiographie le 7 mai 1943 : montre une cavité

résiduelle de 6 centimètres de long sur 1 d'épaisseur, sans niveau liquide ; on décide une pleurectomie.

Le jeudi 17 juin 1943. — Professeur agrégé MOURGUE-MOLINES.

En raison des précédentes interventions au cours desquelles l'anesthésie de base par la duna-13 a été mal supportée et l'anesthésie locale simple paraissant devoir être insuffisante, en milieu infecté, on fait une anesthésie générale au chlorure d'éthyle gouttes à gouttes. Anesthésie très bien supportée.

Incision en côte de melon circonscrivant la fistule et obliquement axée de bas en haut et de dedans en dehors, de manière à pouvoir réaliser la technique de Finochietto de dissociation musculaire.

On tombe ainsi sur un plan de réossifications partielles, au-dessus duquel on trouve la 5^e côte saillante. Elle est réséquée sur une étendue de 20 cm. On peut ensuite décoller le plan pleural des éléments osseux réossifiés, qui sont enlevés à la grosse pince gouge de Semb, sur une large surface en face de la cavité résiduelle.

Celle-ci est alors incisée de bout en bout au bistouri et sa paroi externe enlevée aux ciseaux, de manière à obtenir une mise à plat complète. La cavité mesure seulement 5 à 6 centimètres de long, sur 3 centimètres de largeur. La paroi réséquée avait plus de cinq centimètres d'épaisseur.

Rabattement de la couverture musculaire au-dessus d'une petite mèche et suture partielle de la peau aux crins.

Suites opératoires très simples. La mèche est enlevée le second jour. En dépit de la petite suppuration consécutive, avec lâchage partiel des sutures cutanées,

la cicatrisation par seconde intention s'effectue normalement. Le poids passe de 54 kg. 500 à 54 kg. 800 un mois après ; température normale.

En résumé : Il s'agit donc d'une pleurésie purulente gauche datant de 1936, avec reprises de l'épanchement purulent en 1939 et 1942 ; fistulisation broncho-pleurale 5 mois après la première pleurotomie (à minima) réalisée pourtant à la fin du 1^{er} mois de l'évolution ; la fistulisation persiste malgré une amélioration obtenue par phrénicectomie (1939).

Guérison à la suite de pleurotomie, plus thoracoplastie paravertébrale partielle, plus pleurectomie. Chacune de ces interventions a été suivie d'une amélioration progressive de l'état général.

CHAPITRE III

CRITIQUE DES OBSERVATIONS

1. — Critiques particulières à chaque observation.

Observation I. — La guérison a été rapidement obtenue grâce à une pleurotomie au point déclive, suivie de drainage étanche de façon à rester en « plèvre fermée ».

On n'a pas eu à réaliser une thoracoplastie car il s'agissait d'une pleurésie purulente datant de 3 mois ; l'organisation fibreuse des feuillets pleuraux était encore à son début, leur épaisseur n'était pas grande, leur rigidité peu importante ; l'affaissement de la cavité pleurale et l'occlusion de la perforation se sont réalisés facilement, les tissus étant encore maléables.

Observation II. — Nous voyons là l'impuissance de la pleurotomie seule lorsque les lésions sont déjà plus anciennes ; la pleurotomie a été effectuée 12 mois après le début de la pleurésie ; on conçoit qu'en un an les tissus fibreux ont eu le temps de s'organiser et qu'il a fallu recourir à une intervention d'affaissement, de détente pour obtenir l'occlusion de la perforation. Les suites favorables de l'intervention et la guérison obtenue disent bien la nécessité de cette thoracoplastie.

Observation III. — Malgré une pleurotomie à minima précoce et suivie d'une phrénicectomie on n'a pu obtenir la guérison et il y a eu deux récurrences dues à la persistance de la perforation. On n'a obtenu la guérison que par pleurotomie large avec drainage effectué par un drain de gros calibre, suivie de thoracoplastie pour affaisser la poche pleurale et tarir la suppuration en deux mois et demi environ.

La troisième intervention a été nécessaire à cause de la persistance d'une cavité pleurale résiduelle qui, par la suite, aurait pu être le siège de phénomènes septiques graves.

Il est probable qu'une pleurotomie faite la première fois, selon la technique utilisée par le Professeur MOURGUE-MOLINES, aurait réussi à tarir la suppuration et à empêcher la fistulisation broncho-pleurale de se produire.

Ainsi voici trois observations qui présentent une progression thérapeutique nette et prudente ; dans le premier cas la suppuration pleurale datait de 3 mois, la pleurotomie large avec drainage vraiment effectif a suffi à obtenir la guérison. Dans la deuxième observation il a fallu réaliser une pleurotomie suivie de tho-

racoplastie pour obtenir le tarissement d'une suppuration pleurale datant de 14 mois.

Enfin dans la troisième observation la pleurésie purulente avait commencé à se manifester plus de sept ans avant le premier temps d'une série de trois interventions successives et progressives qui ont amené la guérison.

2. — Considérations générales.

Plusieurs points sont à déduire de l'évolution de ces pleurésies purulentes et à mettre en évidence.

Impuissance de moyens médicaux. — Alors que dans une pleurésie purulente sans perforation on peut espérer obtenir la guérison par l'emploi des sulfamides per os et in loco associé à des thoracentèses répétées, cette méthode est illusoire lorsqu'il y a perforation dans les bronches et vouloir persévérer ne peut que nuire au malade en altérant son état général.

Les sulfamides ne peuvent servir, dans le cas de perforation, qu'à lutter contre la septicémie qui peut résulter des manipulations chirurgicales ; elles n'ont qu'un rôle adjuvant et accessoire.

Cette impuissance thérapeutique médicale est la cause de l'état de faiblesse et de cachexie parfois avancé dans lequel ces malades sont adressés au chirurgien.

Le moment de l'intervention doit être basé sur l'examen du facteur temps et du facteur infection ; lorsqu'un empyème et son degré d'infection restent sta-

tionnaires on peut dire que l'affection est devenue chronique. Dès lors il n'y a plus intérêt à temporiser (JAUSSEN et TUFFIER).

Ce temps opportun sera basé sur les constatations cliniques et radiologiques.

Le mauvais état général du malade n'est pas une contre-indication formelle à l'intervention.

Nécessité d'envisager et de proposer au malade des interventions visant à être d'emblée curatives : c'est-à-dire que la disparition de l'empyème ne sera obtenue parfois que grâce à une mutilation importante ; c'est le chirurgien qui ose entreprendre ces interventions et qui les réalise selon une technique correcte qui guérit ces malades.

L'ancienneté de la pleurésie, l'état anatomique de la poche pleurale permettent, d'emblée, d'envisager une ou plusieurs interventions successives.

Le drainage n'a été effectif et efficace que grâce à une pleurotomie large et à la mise en place d'un tube de caoutchouc de gros calibre placé au point déclive ; il faut vérifier la situation de ce point déclive par des ponctions pleurales étagées. Les particularités constructives du staphylocoque sont bien connues et les bouchons de fibrine obstruent facilement les drains de petit calibre ; les pleurotomies à minima sont nulles et sans effet, nous les proscrivons formellement ; les drains doivent être au moins du *calibre n° 30 ou 32*.

D'autre part il faudra utiliser une sonde du type Malécot et l'introduire à frottement dur dans la cavité pleurale. L'utilisation de cette sonde permet, lorsqu'elle est fixée au niveau des plans cutanés, d'avoir un drainage constamment au point déclive

puisqu'elle ne pourra ni s'enfoncer à l'intérieur de la poche pleurale, ni en sortir ; elle ne pourra pas non plus se couder et restera toujours rectiligne.

De plus il faudra instituer un siphonnage pour assurer un drainage meilleur et plus rapide.

Il convient d'insister sur ces points techniques particuliers qui font tout le succès et toute l'efficacité de l'intervention.

La thoracoplastie est nécessaire lorsque les parois sont très épaisses, c'est-à-dire lorsqu'il s'agit d'une pleurésie purulente ancienne. Le meilleur mode d'affaïssement semble bien être la *thoracoplastie paravertébrale de Boiffin* avec désarticulation interne ; elle doit correspondre en hauteur à la poche pleurale ; les côtes doivent être réséquées sur une longueur de 10 à 15 centimètres.

L'effet de cette intervention est non seulement d'appliquer la plèvre pariétale contre la plèvre viscérale, mais encore de détendre celle-ci, de collaber le poumon sous-jacent et de colmater ainsi la béance de la communication broncho-pleurale.

L'ablation de la plèvre pariétale correspondant à la poche pleurale trouve ses indications dans la persistance d'une cavité pleurale résiduelle ; elle est à effectuer dans les pleurésies purulentes très anciennes avec feuillets pleuraux considérablement épaissis.

La décortication de DELORME d'une technique beaucoup plus délicate et difficile ne nous a pas paru nécessaire pour notre troisième observation ; la guérison a été obtenue sans cette intervention.

De même il est inutile de s'occuper de la fistule bronchique et nous n'avons pas à nous repentir de n'avoir pas employé les divers moyens que proposent

BERNOU et GOYER pour obturer cette brèche (attouchements au crayon de nitrate d'argent, galvano-cautérisation au rouge sombre, diathermo-coagulation, étincelage).

L'observation III démontre que la thoracoplastie paravertébrale suffit à colmater la fistule broncho-pleurale.

On a reproché aux interventions chirurgicales (et surtout à la thoracoplastie) d'indication pleurale d'être décevantes (ALEXANDER, MAURER et ROLLAND, BÉRARD) et J. ARNAUD déclare que, dans 40 à 50 % des cas, il y a persistance d'un couloir pleural.

Si la thoracoplastie est réalisée assez tôt, après drainage pleural effectif et état général devenu un peu plus satisfaisant, les résultats sont, nous semble-t-il, très bons ; notre deuxième observation en est une preuve concluante.

CHAPITRE IV

CONDUITE A TENIR

Etant donné l'impuissance avérée et vite reconnue des moyens médicaux dans le traitement des pleurésies purulentes non tuberculeuses fistulisées dans les bronches, on devra recourir aussitôt que possible aux moyens chirurgicaux.

1^o) Quand opérer ?

Pour diverses raisons, dont les faits démontrent la légitimité, on admet actuellement qu'il y a intérêt à différer l'intervention lorsqu'il s'agit de pleurésie purulente.

Mais l'objet de ce travail est de proposer une conduite thérapeutique lorsque la pleurésie purulente est fistulisée dans les bronches ; lorsque cette éventualité se produit la pleurésie évolue déjà depuis un certain

temps et, si la perforation est précoce, la surinfection constante de la poche pleurale amène rapidement la limitation de la suppuration.

L'heure opératoire est donc pratiquement arrivée lorsque se produit la perforation ; il faudra néanmoins tenir compte du diagnostic de chronicité basé, nous l'avons vu, sur les constatations cliniques et radiologiques.

2^o) Quelle intervention pratiquer ?

Il nous semble absolument indispensable de vider complètement la plèvre avant de commencer le temps d'affaissement.

Le premier temps, indispensable, sera donc la **pleurotomie large** avec ou sans drainage étanche par **drain de gros calibre** (n^o 30-32 au moins) ; ce drain devra être placé à frottement dur au point déclive, celui-ci étant repéré par des ponctions étagées. La mise en place d'un siphonnage assure un bon écoulement et est à recommander.

Ainsi comprise la pleurotomie est effective et efficace.

Dans les cas de suppuration récente, ce temps suffit ; l'élasticité que les tissus conservent encore permet l'affaissement de la poche, l'occlusion de la fistule et, par suite, le tarissement de la suppuration.

Le deuxième temps ou temps d'affaissement sera assuré par une **thoracoplastie paravertébrale de Boiffin** qui nous semble assurer, d'une façon parfaite et mieux que les autres modes d'affaissement, la guérison lorsqu'il s'agit de pachypleurite épaisse, de suppuration ancienne.

Parfois un troisième temps sera nécessaire pour

mettre à plat une cavité pleurale résiduelle lorsque la pachypleurite extrêmement dense et épaisse forme un véritable mur impossible à affaïsser et qu'il faut réséquer. L'intervention à pratiquer est une **intervention de Schede atypique** et consiste en une résection minime de la plèvre pariétale.

CHAPITRE V

CONCLUSIONS

L'apparition d'une fistule broncho-pleurale au cours de l'évolution d'une pleurésie purulente non tuberculeuse pose un problème particulier qui ne sera résolu que par des moyens chirurgicaux.

En effet, plusieurs faits sont à déduire des observations que nous présentons :

- 1^o Impuissance totale des moyens médicaux.
- 2^o Possibilité de réaliser une thérapeutique chirurgicale malgré un état général médiocre.
- 3^o Le premier temps de cette thérapeutique **doit être une pleurotomie large** avec résection costale sur plusieurs centimètres et mise en place d'un **drain de gros calibre**, n^o 30 ou 32, au point déclive ; on doit réaliser un **drainage en plèvre fermée** et mettre en place ensuite un **système de siphonnage**.

L'efficacité du drainage dépend de ces détails techniques.

4° Le deuxième temps sera effectué lorsque l'on aura obtenu la stabilisation de la suppuration et un meilleur état général à la suite de la pleurotomie large. Ce second temps vise à obtenir l'affaissement de la poche suppurante grâce à une thoracoplastie paravertébrale aussi étendue en hauteur que la poche pleurale. La fistule bronchique se ferme spontanément.

5° Un troisième temps, une pleurectomie, est parfois nécessaire pour traiter une cavité pleurale résiduelle.

6° Il semble que la nécessité de réaliser un, deux ou trois temps peut être approximativement basée sur l'ancienneté de la suppuration et l'examen radiologique. En présence d'une pleurésie purulente fistulisée dans les bronches et passée à la chronicité depuis plusieurs mois il ne faudra pas se leurrer, ainsi que son malade, sur la possibilité de ne réaliser qu'un seul temps opératoire.

Il ne faut pas avoir peur d'effectuer ces interventions, quelques mutilantes qu'elles soient, la guérison n'est obtenue que grâce à elles.

BIBLIOGRAPHIE

Pratique Médico Chirurgicale. R. CHABRUT : Pleurésies purulentes, t. VI.

Encyclopédie Médico-Chirurgicale. Poumons, plèvre, médiastin.

Pathologie chirurgicale (Précis de —; t. III). Masson, 1938.

SAVY. — *Traité de thérapeutique clinique.* t. II. Masson, 1940:

LECÈNE et LERICHE. — *Thérapeutique chirurgicale,* t. II.

ALEXANDER (John). — Le problème de l'empyème. (*Southwestern Medicine*, juin 1929.)

BERNOU et GOYER. — Aspects anatomiques des perforations pleuro-pulmonaires. — Perforations pleuro-pulmonaires. (*Société d'études scientifiques de la Tuberculose*, 11 janvier 1941.)

BETTMAN et CROHN. — Traitement de la pleurésie purulente aiguë compliquée de fistule bronchique. (*The Journ. of Am. Medicine Assoc.*, 22 décembre 1928, p. 1.267.)

CHARRIER (A.) et CHARBONNEL (M.) — Tactique opératoire des affections de la plèvre et du poumon. (*Doin et Cie*, 1927.)

CHARTON (R.) — Des suppurations pleurales persistantes (tuberculose exceptée). Causes et traitement. (*Thèse*, Lyon, 1937.)

CONTARINIS (Constantin). Contribution à l'étude du traitement ambulatoire des pleurésies purulentes pleurotomisées avec drainage étanche. (*Thèse de Montpellier. Université*, n° 5, 1937-1938.)

CURTILLET (Etienne). — De la guérison des suppurations pleurales et pulmonaires non tuberculeuses avec cavité persistante. (*Presse Médicale*, n° 34, 25 avril 1936, pp. 707-710.)

- CLAVELIN et SARROSTE. — Les pleurésies purulentes axillaires non tuberculeuses. (*Revue de Chirurgie*, n° 2, février 1938, pp. 85-112.)
- DELBEQ (E.) — Les bases physiopathologiques de la collapsothérapie chirurgicale. (*Arch. Méd.-chirurgicales de l'App. resp.* t. XIV, n° 4, 1939-1940-1941.)
- DELBET (P.) — A propos des pleurésies purulentes. (*Arch. Méd. Chirurg. de Province*, juin 1929.)
- GIRODE (Ch.) — Traitement des pleurésies purulentes non tuberculeuses. (*Journal de Méd. et de Chir. pratiques*, 10 avril 1929.)
- JOURDAN (P.) — A propos du traitement chirurgical des pleurésies purulentes non tuberculeuses de la grande cavité chez l'adulte. (*Thèse*, Paris, mars 1933.)
- JOURDAN (P.) — Les pleurésies purulentes. (Marcel Vigné 1939.)
- LANGERON. — Caractères généraux des pleurésies purulentes chroniques. (*Journ. des Sc. Méd. de Lille*, n° 48, 1^{er} décembre 1929.)
- LETZIUS (Heidelberg). — Suppurations pleuro-pulmonaires associées. Leur traitement. (*Der chirurg.*, an. 9, Fasc. 19, 1^{er} octobre 1937.)
- MAURER (G.) — Contribution à l'étude clinique et anatomo-pathologique des pleurésies purulentes. (*Académie de Chir.*, 23 avril 1941.)
- Pachypleurite et pleurésie purulente. (*Académie de Chir.*, 11 déc. 1935.)
- MIGET (A.) et PETIT-MARIE (G.) — La pleurotomie simple et tardive. (*Bull. Méd.*, 10 août 1929.)
- MAURER (A.) et DREYFUS DE FOYER. — Technique des thoracoplasties paravertébrales sous et extra-périostées. (*Journ. de Chir.*, t. 47, 1936, p. 721.)
- MONOD (R.) et ISELIN (M.) — Les indications opératoires dans les pleurésies purulentes aiguës. (*Ann. Méd. chir.*, t. I, n° 2, nov. 1936, pp. 38-44.)
- NINO DELLA MANO. — Sur le traitement chirurgical de la pleurésie purulente. (*Atti e Memorie della Società Lombarda di Chirurgia*, vol. 4, n° 9, 8 mai 1936, pp. 361-380.)

- NIELSEN. — Contribution au traitement des pleurésies purulentes. (*Münchener Mediz. Wochenschrift*, an. 76, n° 14, 5 avril 1929.)
- PICOT. — Traitement des pleurésies purulentes. Le drainage de la plèvre en thorax fermé. (*Bull. et Mém. de la Soc. Nat. de chirurgie*, t. LV, n° 11, 30 mars 1929, p. 469.)
- PLICHET (A.) — Traitement des pleurésies purulentes. (*Presse Médicale*, 23-26 oct. 1940, p. 849.)
- QUÉNU et MIGNOT (R.) — Les indications opératoires dans le traitement des pleurésies purulentes aiguës de la grande cavité. (*Journ. de Méd. et de Chir. pratiques*, 10 mars 1932, p. 171.)
- QUÉNU (J.) — Note sur la pleurotomie pour empyème. (*Acad. de Chir.*, 19 mars 1941.)
- RONDEPIERRE (J.) — Traitement des pleurésies purulentes. (*Gazette Méd. de France*, 15 octobre 1928.)
- SAUVÉ. — A propos du traitement des pleurésies purulentes. (*Bull. et Mém. de la Soc. Nat. de Chir.*, t. LV, n° 5, 16 février 1929, p. 201.)
- SARAFOFF (D.) (Sofia). — Le traitement préventif et curatif des cavités pleurales consécutives aux empyèmes. (*Archiv. für Klin. Chir.*, t. 194, fasc. 2-4, 18 janv. 1939, p. 558.)
- SERGEANT (E.) — Suppurations bronchiques, pulmonaires, pleurales et médiastinales. (*Masson et Cie*, 1940.)
- SERGEANT (E.) ISELIN (M.) et WIEHN (P.) — Traitement des grandes cavités pleurales résiduelles par la pleuro-thoraco-pleurectomie. (*Arch. Méd. Chirurg. de l'App. respiratoire*, t. 12, n° 4, 1937, pp. 257-276.)
- SOUPAULT. — A propos du traitement des pleurésies purulentes. (*Acad. de Chir.*, 26 mars 1941.)
- VILENSKY. — Fistule broncho-pleurale, cause d'empyème aigu, et chronique. (*Annals of Surgery*, 1921.)

SERMENT

En présence des Maîtres de cette École, de mes chers condisciples et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure au nom de l'Être Suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime.

Respectueux et reconnaissant envers mes maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je reste fidèle à mes promesses, que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque.

TABLE DES MATIÈRES

Introduction	7
--------------------	---

CHAPITRE PREMIER

Bases de la thérapeutique.

A — Bases anatomo-cliniques	9
B — Bases radiologiques	12

CHAPITRE II

Observations cliniques.

Observation I : pleurotomie	15
Observation II : pleurotomie + thoracoplastie	19
Observation III : pleurotomie + thoracoplastie + pleurectomie	23

CHAPITRE III

Critique des observations.

1. Critiques particulières à chaque observation	31
2. Considérations générales	33

CHAPITRE IV

Conduite à tenir	37
------------------------	----

CHAPITRE V

Conclusions	41
Bibliographie	43

En ma qualité de Censeur de
tour, j'ai lu la Thèse ayant pour
titre :

*De la thérapeutique des pleurésies
purulentes non tuberculeuses
fistulisées dans les bronches.*

par Georges FREY

Je pense que la Faculté peut
en permettre l'impression.

Montpellier, le 13 Mars 1944.

Le Professeur,
VIDAL

Vu :

Montpellier, le 14 Mars 1944

le Doyen :
GIRAUD.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER
Montpellier, le 14 Mars 1944,

Le Recteur :
BOUSSAGOL.

La Faculté de Médecine de Montpellier déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leur auteur et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

